



รายงานการวิจัย

เรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของอ่านอัดแท่งจากด้านไม้  
ชนิดที่แตกต่างกัน

โดย

นายสวัสดิ์ ลาโพธิ์  
นายนิรันดร จันทะโยธา  
นางสาวนิวัฒน์ ทิมจันทร์  
ระดับชั้น ปวช. 3 เกษตรศาสตร์

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด

สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ  
ปีการศึกษา 2561

### บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งจากถ่านไม้ชนิดที่แตกต่างกัน วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งที่ทำจากถ่านไม้ชนิดที่แตกต่างกัน ทำการศึกษาที่แผนกวิชาพืชศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน - 15 กรกฎาคม 2561 โดยมีสิ่งทดลองจำนวน 6 สิ่งทดลอง ประกอบด้วย

- สิ่งทดลองที่ 1 ถ่านอัดแท่งจาก ไม้มะม่วง
- สิ่งทดลองที่ 2. ถ่านอัดแท่งจาก ไม้ระยอม
- สิ่งทดลองที่ 3. ถ่านอัดแท่งจาก ไม้ชมพู
- สิ่งทดลองที่ 4. ถ่านอัดแท่งจาก ไม้ขนุน
- สิ่งทดลองที่ 5. ถ่านอัดแท่งจาก ไม้เค็ง
- สิ่งทดลองที่ 6. ถ่านอัดแท่งจาก ไม้บาก

ผลจากการศึกษาพบว่า ถ่านอัดแท่งจาก ไม้ชนิดต่างๆ มีคุณสมบัติเบื้องต้นตามมาตรฐาน มก.-ชกศ. โดยมีลักษณะเป็นสีดำมีความยาว 3.0 นิ้ว และเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว มีน้ำหนักเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 40-50 กรัม/ก้อน มีความชื้นอยู่ระหว่าง ร้อยละ 6.42-6.72

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งจาก ไม้ชนิดต่างๆ พบว่าถ่านอัดแท่งจาก ถ่านไม้เค็ง มีอัตราการเผาไหม้ต่ำสุด คือ 0.95 กรัม/นาทิจ และถ่านอัดแท่งจากถ่าน ไม้ชมพูมีงานที่ไ้ (ความร้อนที่ไ้) สูงสุด โดยมีผลทำให้น้ำระเหยไ้สูงสุด คือ 3.85 กรัม/นาทิจ